



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211939726 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 17

(21) 申请号 201921970054.5

(22) 申请日 2019.11.14

(73) 专利权人 东莞市天禄实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇小捷滘  
捷南路497号一楼

(72) 发明人 罗永奎 蒋洪文

(74) 专利代理机构 深圳华奇信诺专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 44328

代理人 陈子勋

(51) Int.Cl.

B23P 19/00 (2006.01)

B23P 19/02 (2006.01)

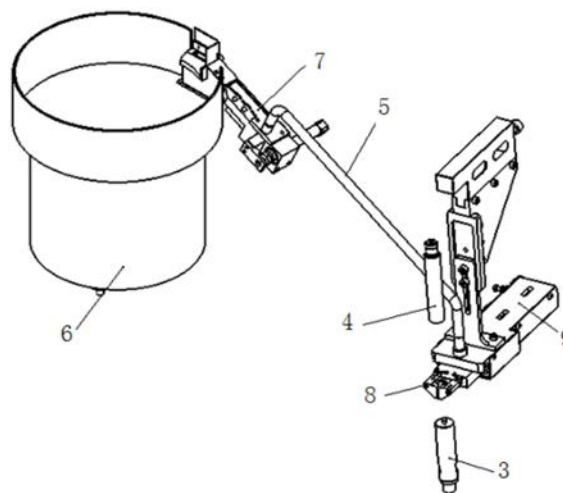
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种防水螺母自动送料工具及压铆机

### (57) 摘要

本实用新型涉及送料工具技术领域,特指一种防水螺母自动送料工具及压铆机;包括有气动送料器、气管、治具,气动送料器的出料端通过气管连接到治具,治具内具有水平的轨道,轨道的前端具有铆接工位;本实用新型采用自动送料方式,解决人手放钉,提高了铆接效率;铆接不同规格的防水螺母,不需要重新购买振动盘,只需要更换选料机构,即可实现快速切换,降低了采购成本。



1. 一种防水螺母自动送料工具,其特征在于:包括有气动送料器、气管、治具,气动送料器的出料端通过气管连接到治具,治具内具有水平的轨道,轨道的前端具有铆接工位。

2. 根据权利要求1所述的一种防水螺母自动送料工具,其特征在于:所述的气管竖直连接到治具的轨道上方。

3. 根据权利要求1所述的一种防水螺母自动送料工具,其特征在于:所述的轨道上配有沿轨道移动的推杆。

4. 一种防水螺母自动送料压铆机,其特征在于:包括有工作台,工作台上安装震动盘、控制箱、下模、上模、治具,震动盘的出料端连接气动送料器的进料端,气动送料器的出料端通过气管连接到治具,治具内具有水平的轨道,轨道的前端具有铆接工位。

5. 根据权利要求4所述的一种防水螺母自动送料压铆机,其特征在于:所述的气管竖直连接到治具的轨道上方。

6. 根据权利要求4所述的一种防水螺母自动送料压铆机,其特征在于:所述的轨道上配有沿轨道移动的推杆。

## 一种防水螺母自动送料工具及压铆机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防水螺母自动送料工具技术领域,特指一种防水螺母自动送料工具及压铆机。

### 背景技术

[0002] 电脑机箱、通讯服务器、充电桩、电池盒、安防等钣金件防水螺母铆接,都会用到压铆机,现有的防水螺母铆接铆接方式有两种:1、人工放一颗螺母,放工件铆接一次;2、专用振动盘加硬性滑轨送料;在生产过程中存在如下问题:人工放钉,效率低;专用振动盘加硬性滑轨送料,针对不同规格的防水螺母,需要整体更换或专机专用,采购成本很高。

[0003] 因此,基于上述现有的防水螺母自动送料方式的缺陷,需要对现有的防水螺母自动送料方式进行改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种防水螺母自动送料工具,该自动送料工具解决了现有的送料方式所存在的:效率低、成本高等缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种防水螺母自动送料工具,包括有气动送料器、气管、治具,气动送料器的出料端通过气管连接到治具,治具内具有水平的轨道,轨道的前端具有铆接工位。

[0006] 所述的气管竖直连接到治具的轨道上方。

[0007] 所述的轨道上配有沿轨道移动的推杆。

[0008] 本实用新型还提供一种防水螺母自动送料压铆机,包括有工作台,工作台上安装震动盘、控制箱、下模、上模、治具,震动盘的出料端连接气动送料器的进料端,气动送料器的出料端通过气管连接到治具,治具内具有水平的轨道,轨道的前端具有铆接工位。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:采用自动送料方式,解决人手放钉,提高了铆接效率;铆接不同规格的防水螺母,不需要重新购买振动盘,只需要更换送料机构,即可实现快速切换,降低了采购成本。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的原理示意图。

[0011] 图2为本实用新型的应用示意图。

[0012] 本实用新型的标号名称如下:工作台1、控制箱2、下模3、上模4、气管5、震动盘6、气动送料器7、铆接工位8、治具9。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 见图1——图2,本实用新型应用于压铆机上时,压铆机包括有工作台1,工作台1上

安装震动盘6、控制箱2、下模3、上模4、治具9,震动盘6的出料端连接气动送料器7的进料端,气动送料器7的出料端通过气管5连接到治具9,治具9内具有水平的轨道,轨道上配有沿轨道移动的推杆,轨道的前端具有铆接工位8。

[0015] 螺母由震动盘6出料后进入气动送料器7,由气动送料器7的气泵产生的气流通过气管5吹入治具9的轨道内,螺母竖直送入治具9的轨道内,治具9内具有横向移动的推杆,推杆将螺母水平沿轨道推入到治具9前端的铆接工位8,再由下模3、上模4进行铆压工作。

[0016] 本实用新型的螺母经由震动盘6、气动送料器7送到治具9,在铆接不同规格的防水螺母时,在不跟换震动盘6的情况下,只需要跟换气动送料器7就可以了,大大提高生产效率。

[0017] 本实用新型的控制箱2控制驱动部分,由操作工程师进行编程即可。

[0018] 当然,以上所述之实施例,只是本实用新型的较佳实例而已,并非限制本实用新型实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型申请专利范围内。

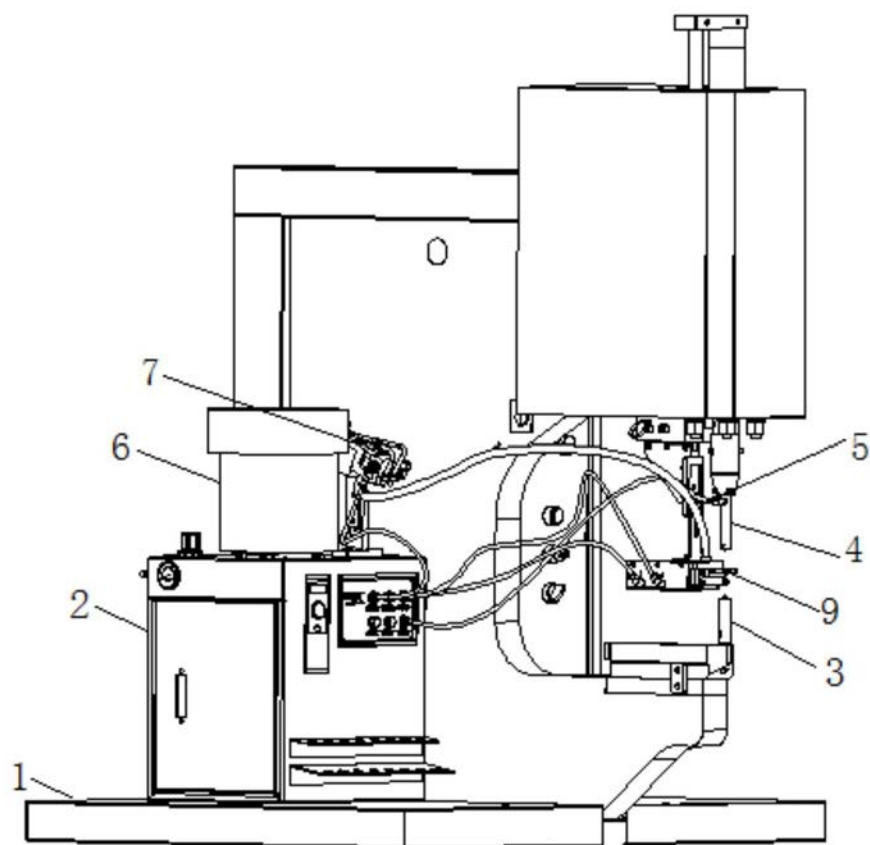


图1

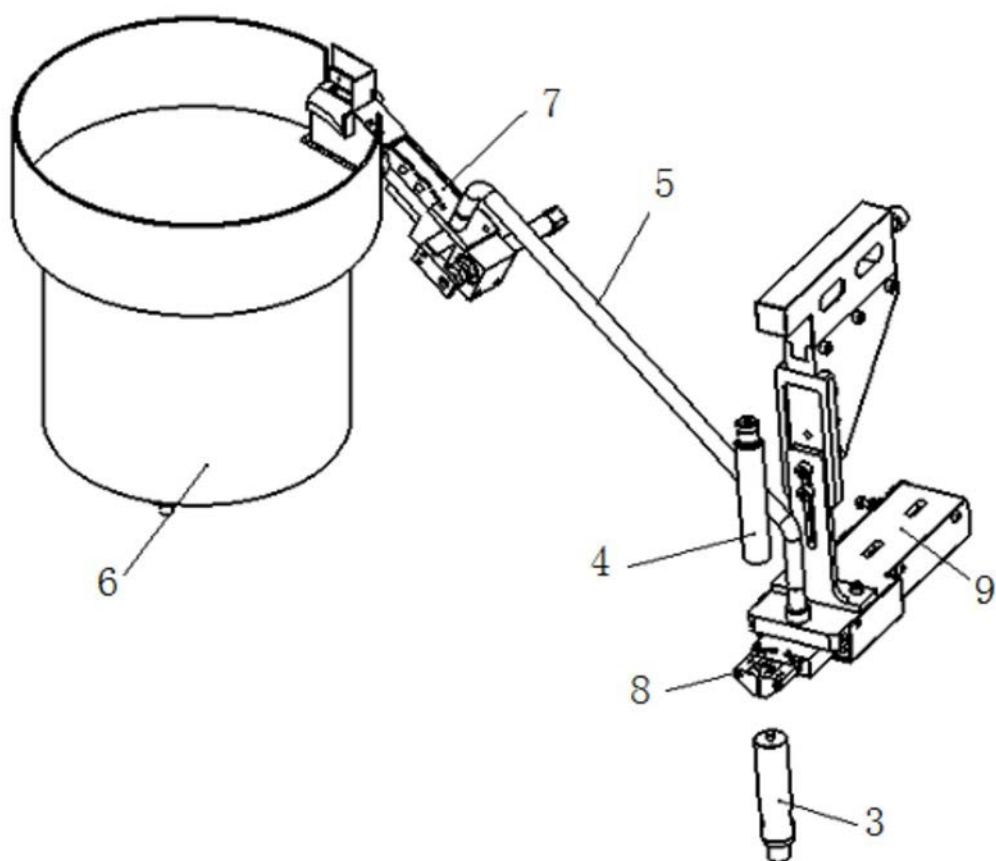


图2